

BAB V

SIMPULAN DAN REKOMENDASI

Berdasarkan hasil pengolahan data yang diperoleh, pada bab ini dibahas terkait simpulan dari hasil penelitian yang dilakukan dan rekomendasi untuk penelitian berikutnya. Untuk lebih jelasnya dijabarkan sebagai berikut.

5.1. Simpulan

Hasil akhir dari penelitian ini adalah dihasilkannya produk berupa buku panduan eksperimen digital berbasis *Augmented Reality* (AR) pada materi Hukum Kepler yang telah melewati respon akademik oleh dosen ahli dan guru mata pelajaran fisika dengan hasil panduan eksperimen digital berbasis *Augmented Reality* (AR) yang dibuat layak untuk digunakan pada tahap selanjutnya (*Disseminate*). Hasil uji coba terbatas panduan eksperimen digital berbasis *Augmented Reality* tersebut kepada peserta didik memperoleh tanggapan positif dari peserta didik, komponen media yang secara keseluruhan sudah baik, materi yang disajikan sudah cukup sesuai dan baik, serta tingkat kesesuaian komponen panduan eksperimen dengan aspek inkuiri yang cukup baik. Adapun kesimpulan penelitian yang lebih rinci dijabarkan sebagai berikut.

- 1) Rancangan produk awal panduan eksperimen digital berbasis *Augmented Reality* (AR) pada materi Hukum Kepler didasari karena dibutuhkannya kegiatan pembelajaran yang membantu peserta didik memenuhi kompetensi dasar, kesulitan peserta didik untuk mempelajari materi Hukum Kepler dan penggunaan *smartphone*. Kegiatan eksperimen dan LKPD (Lembar Kerja Peserta Didik) yang dimuat dalam buku panduan eksperimen digital berbasis AR dibuat sesuai dengan aspek inkuiri.
- 2) Berdasarkan hasil analisis data, didapat untuk hasil validasi secara keseluruhan memenuhi kriteria $MnSq (.05 < MnSq < 1.5)$, $ZStd (-2.0 < ZStd < +2.0)$ dan $Pt. Measure Corr (.4 < Pt. Measure Corr < .85)$ dengan keterangan valid. Sehingga buku panduan eksperimen digital dan Aplikasi *Augmented Reality* (AR) sebagai media untuk eksperimen sekaligus sebagai media pembelajaran yang telah dilakukan respon

akademik oleh ahli mendapatkan hasil yang layak digunakan pada tahap selanjutnya (*Disseminate*) baik itu dari media, materi dan kesesuaian kompone panduan dengan aspek inkuiri.

- 3) Berdasarkan hasil analisis data, didapat untuk hasil tanggapan peserta didik secara keseluruhan memenuhi kriteria MnSq ($.05 < \text{MnSq} < 1.5$), ZStd ($-2.0 < \text{ZStd} < +2.0$) dan Pt. Measure Corr ($.4 < \text{Pt. Measure Corr} < .85$) dengan keterangan valid. Buku panduan eksperimen digital berbasis *Augmented Reality* (AR) pada materi Hukum Kepler memiliki tanggapan yang baik dari peserta didik berdasarkan angket tanggapan peserta didik.
- 4) Buku panduan eksperimen digital berbasis *Augmented Reality* (AR) pada materi Hukum Kepler yang telah dilakukan uji keterbacaan mendapat hasil 69.75% pada rentang $60\% \leq P < 100\%$ dengan kategori mandiri artinya peserta didik mudah dalam memahami prosedur, materi dan pertanyaan LKPD yang ada pada buku panduan eksperimen serta mengoperasikan aplikasi *Augmented Reality* (AR) dengan baik dan secara mandiri sehingga dapat menjadi sumber belajar mandiri bagi peserta didik.
- 5) Rancangan produk akhir buku panduan eksperimen digital berbasis *Augmented Reality* (AR) pada materi Hukum Kepler merupakan produk awal yang direvisi berdasarkan tahap respon akademik dan uji coba terbatas.

5.2. Rekomendasi

Berdasarkan pada penelitian yang dilakukan, berikut adalah rekomendasi yang diajukan untuk penelitian selanjutnya.

- 1) Penelitian lebih lanjut untuk implementasi panduan eksperimen digital berbasis AR dalam proses pembelajaran.
- 2) Pengembangan lebih lanjut dapat dilakukan dengan menambahkan kegiatan untuk kompetensi dasar (KD) 4.8 yaitu tentang gerak satelit buatan yang mengorbit Bumi.

- 3) Penggambaran gambar 3D yang lebih halus dan spesifik, seperti pada pergerakan planet dengan lintasan yang sangat besar, tekstur untuk *skin* planet dan lintasan orbit.
- 4) Pengembangan LKPD dalam buku panduan eksperimen dengan membuat pertanyaan yang lebih baik (dalam aspek inkuiri) agar dapat membantu peserta didik untuk menganalisis gerak planet melalui Hukum Kepler.
- 5) Pengembangan lebih lanjut berfokus untuk menjadikan *Augmented Reality* menjadi bagian dari proses pembelajaran inkuiri.